89-03160/

JK
1821
.Q3
L169

Dossier documentaire sur les phares de Cap Gaspé

par Normand Lafrenière
Environnement Canada, Parcs
Région du Québec

Septembre 1987

PARCS CANADA - RÉGION DU QUÉBEC
BIBLIOTHÈQUE
3, rue Buade
C.P. 6060
Haute-Ville, Québec
G1R 4V7

Avant-propos

L'objet de ce bref dossier consiste simplement à fournir à l'équipe d'interprétation de Parcs Canada, un document de travail de base dans le cadre de la mise en valeur de la station de phare de Cap Gaspé, prévue pour la saison 1988.

Dossier documentaire sur les phares de Cap Gaspé
par Normand Lafrenière

4 Chronologie
6 Considérations générales sur les phares
6 La portée lumineuse
8 Catégories de phares
10 Les phares de Cap Gaspé
12 Le premier phare 1873
19 Le second phare 1890
22 Le troisième phare 1950
24 Les signaux sonores à Cap Gaspé
29 Les gardiens de phare
32 Notes
36 Bibliographie

Chronologie

1873: Ouverture du premier phare le 6 octobre 1873

1874: Construction d'un sifflet d'alarme à vapeur

1883: Un canon à brume remplace le sifflet

1890: Le phare et la résidence du gardien sont détruits par un incendie le 7 novembre

1892: Allumage du second phare le 1er novembre

1894: Le canon à brume est remplacé par des cartouches de fulmi-coton

1946: La tour du phare sur le toit de la résidence du gardien est pourrie et trop endommagée pour être réparée

1950: Construction du troisième phare (la tour actuelle) et d'une résidence pour le gardien. Les signaux explosifs sont remplacés par le diaphone

1961: Démolition de la résidence du gardien et construction de deux habitations pour le gardien et son assistant

1970: Le diaphone est remplacé par un signal de brume électronique

1971-1972:

Automatisation de la station de phare. Les résidences du gardien et de son assistant seront vendues et déménagées en dehors des limites du Parc de Forillon

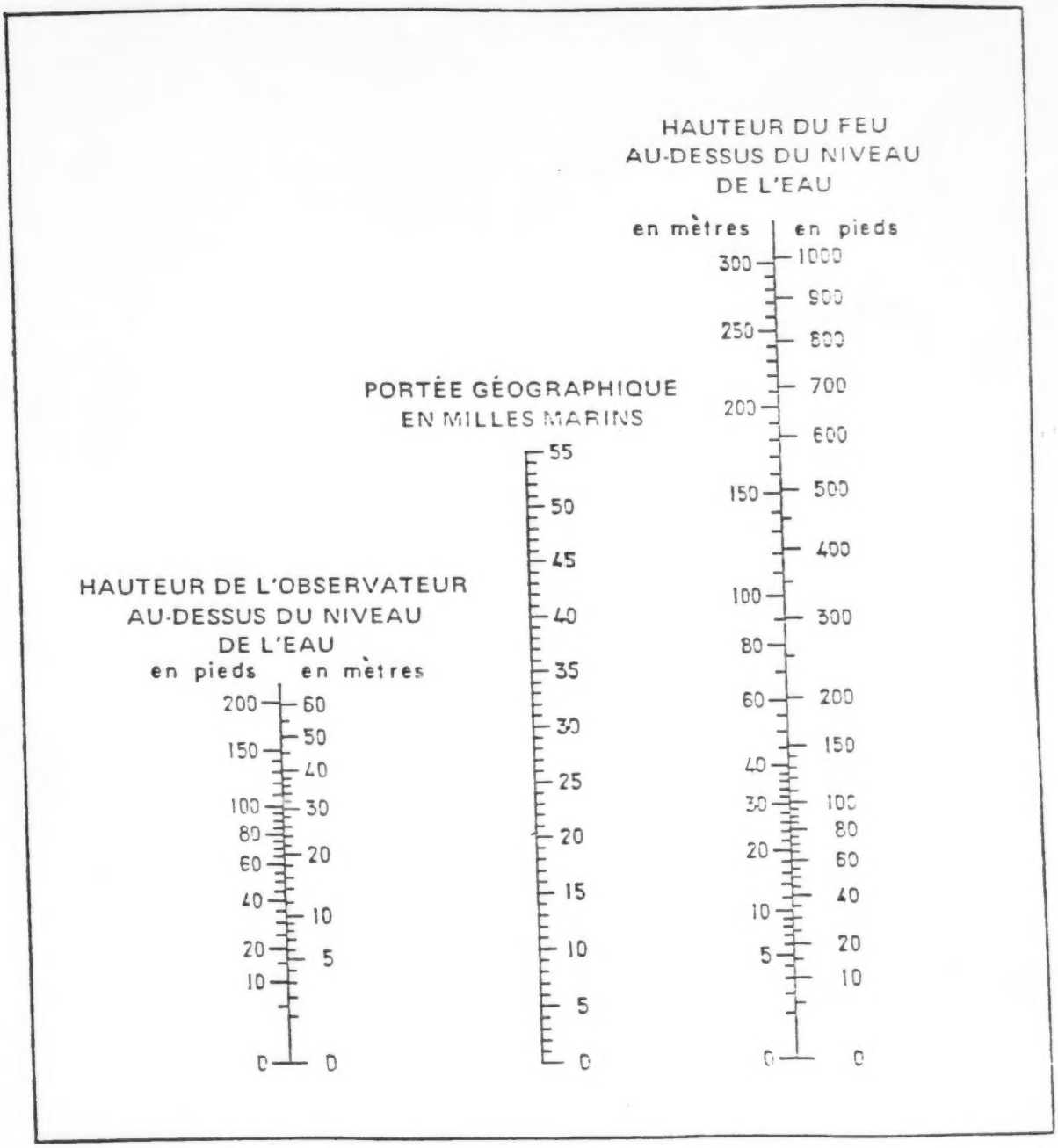
1983: L'énergie solaire est maintenant utilisée pour alimenter la station de phare de Cap Gaspé. Il s'agit d'une première au Canada pour une station de phare de cette catégorie

Considérations générales sur les phares

La portée lumineuse d'un phare

Différents matériaux peuvent être utilisés pour la construction des phares; leur forme et leur hauteur peuvent aussi varier considérablement. Mais en dépit de toutes considérations de solidité ou d'esthétisme, une seule caractéristique propre au phare n'est vraiment essentielle pour la navigation: la portée de son feu. C'est elle qui permettra à un navire de retrouver sa route la nuit en lui évitant peut-être, de se briser sur des récifs. Considérant son importance, c'est à cette caractéristique que nous allons nous attarder plus particulièrement.

La portée d'un feu, qui se mesure en milles marins, représente la distance à laquelle le feu d'un phare peut-être vu par temps clair. Deux facteurs conditionnent la portée d'un phare: d'abord, son élévation au-dessous du niveau de la mer (celle-ci se mesure habituellement au-dessus des hautes eaux) et ensuite, son intensité lumineuse qui se mesure en candela (unité internationale d'intensité lumineuse à peu près équivalente à l'ancienne unité, la bougie internationale). Par temps clair, la portée des phares les plus puissants n'est limitée que par la courbure de la terre et est directement proportionnelle à la hauteur des yeux de l'observateur et celle du phare (c'est ce qu'on appelle la portée géographique).[1] Le tableau qui suit[2], exprime la distance à laquelle peut être perçu le feu d'un phare (sa portée géographique exprimée en milles marins). Pour trouver cette distance, il suffit de tirer une ligne entre la hauteur de l'observateur et la hauteur du feu.


HAUTEUR DU FEU
AU-DESSUS DU NIVEAU
DE L'EAU
en mètres
en pieds
300
1000
900
250
800
700
200
600
150
500
400
100
300
80
60
200
150
40
30
100
80
20
60
40
10
5
20
10
0
0
PORTÉE GÉOGRAPHIQUE
EN MILLES MARINS
55
50
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0
HAUTEUR DE L'OBSERVATEUR
AU-DESSUS DU NIVEAU
DE L'EAU
en pieds
en mètres
200
60
150
50
40
100
30
80
60
20
40
10
20
5
10
0
0

Il va de soit que des conditions atmosphériques défavorables tels que la pluie, la neige ou le brouillard, peuvent réduire considérablement la portée d'un phare, aussi, différents signaux sonores furent inventés afin de suppléer au signal lumineux. Nous traiterons de cet aspect un peu plus loin mais pour l'instant, jetons un coup d'oeil sur les différentes catégories de phares.

Catégories de phares

L'intensité lumineuse d'un phare, quant à elle, varie selon le rôle qui lui est attribué, aussi, considérant ce rôle, les phares peuvent se diviser en quatre catégories: les phares de grand atterrissage, les phares principaux de jalonnement des côtes, les phares secondaires de jalonnement des côtes et les phares d'entrée de port.[3]

Les phares de grand atterrissage

Ces phares servent à la fois de premier repère aux navires entrant dans la voie de navigation et de premier point de relèvement d'un navire qui en sort. Puisqu'ils marquent l'entrée des voies de navigation, on les distinguent habituellement au large des côtes et ils sont dotés des appareils d'éclairage les plus puissants. Les phares de Cap Race et de Belle-Isle à Terre-Neuve en sont deux exemples.

Les phares principaux de jalonnement des côtes

Ces phares marquent l'entrée des principaux ports à l'embouchure des grands cours d'eau. Les phares de l'île

Sambro, à l'entrée du fort de Halifax et celui du banc Prince au confluent du Saguenay et du Saint-Laurent, appartiennent à cette catégorie. Quoique équipés de feux puissants, ils n'égalent toutefois pas la puissance des phares de grand atterrissage.

Les phares secondaires de jalonnement des côtes

De plus faible puissance encore que les précédents, ces phares signalent des points secondaires de la côte. Le phare de Cap Gaspé semble appartenir à cette catégorie.

Les phares d'entrée de port

Ces phares sont situés à la tête d'un quai ou d'une jetée; ils sont de faible intensité. Le phare du quai de Rimouski en est un bon exemple.

Les phares de Cap Gaspé

Sous le régime français, l'histoire de la navigation sur le fleuve et le golfe Saint-Laurent est ponctué de nombreux naufrages car à cette époque, la très faible densité de la population ne peut justifier les coûts reliés à la construction des phares. Afin d'améliorer cette situation, les autorités locales et métropolitaines multiplient les expéditions afin de dresser des cartes hydrographiques; sous l'intendant Talon, un cours d'hydrographie destiné à la formation de pilotes est dispensé au collège des Jésuites.[1]

Toutefois, un seul phare fut construit pendant toute la durée du régime français, celui de Louisbourg, dont le premier allumage remonte au 1er avril 1734.[2] Notons que le phare de Louisbourg représente le plus vieux phare mis en opération au Canada et le second de tout le continent nord américain, après le phare de Little Brewter Island du port de Boston, construit en 1716. Le phare de Louisbourg fut sans doute endommagé très lourdement lors du second siège de la forteresse en 1758 car les Britanniques le laissèrent en ruines sans le restaurer.[3] Confrontés aux mêmes difficultés de navigation que leurs prédécesseurs, les Britanniques entreprirent également une série d'explorations hydrographiques au lendemain de la Conquête afin de réduire les pertes occasionnées par les très nombreux naufrages. Selon un rapport remis au gouverneur général Frédéric Haldimand, une soixantaine de navires auraient fait naufrage dans les eaux du Saint-Laurent entre le 3 juin 1776 et le 31 octobre

1783[4]; c'est dans ce contexte que s'inscrit le travail d'exploration hydrographique confié à la Royal Navy.

La première recommandation concernant la construction d'un phare à Cap Gaspé date probablement de 1827, suite à l'étude hydrographique réalisée par le commandant de la Royal Navy, H.W. Bayfield.[5] Selon ce dernier, l'île d'Anticosti, l'extrémité de la Gaspésie et le large estuaire constituaient d'excellents sites pour la construction de phares mais contrairement à d'autres études hydrographiques, Bayfield préférait le site de Cap Gaspé à celui de Cap-des-Rosiers puisqu'un phare à cet endroit n'était pas vraiment nécessaire si on en construisait un sur l'autre rive, à l'extrémité est (pointe Heath) de l'île d'Anticosti.

Appelé à se prononcer sur les emplacements prioritaires pour la construction de phares en 1850 (suite au nombre de naufrages toujours élevé), le député de Rimouski, Joseph-Charles Taché désigne une série de sites, dont celui de Cap-des-Rosiers dans le district de Gaspé, sans faire mention de Cap Gaspé.[6] Néanmoins, Taché ajoute que: "Il n'y a pas de doute, que quelques autres lumières seront plus tard jugées utiles; mais celles que je viens d'indiquer paraissent devoir suffir (sic) pour le moment. On ne devrait pas négliger cet important objet, surtout depuis que l'expérience nous a prouvé que les naufrages dans le Saint-Laurent ont diminué en raison de l'augmentation du nombre de phares"[7].

Il appert que ce sont les très nombreux naufrages survenus à Cap-des-Rosiers, pas moins de huit entre 1840 et 1848, qui fixèrent le choix de cet emplacement au lieu de Cap Gaspé.[8] Ainsi, le phare de Cap-des-Rosiers fut construit en 1859 et celui de Cap Gaspé en 1873.

Bien que nous n'ayons pu trouver une mention officielle pouvant expliquer les raisons exactes de la construction du phare de Cap Gaspé, diffférentes hypothèses apparaissent

plausibles. Dans le manuel des Sailing Directions de 1851 par exemple, il est fait mention de trois petits îlots rocheux (rocky patches) fréquentés par les pêcheurs au large de Cap Gaspé.[9] Le brouillard étant très fréquent dans cette région, il est possible que les pêcheurs aient demandé la construction d'un phare afin de se protéger du danger que ces îlots rocheux pouvaient présenter.

La proximité de la baie de Gaspé peut également avoir justifiée la construction du phare de Cap Gaspé. En effet, dès le début des années 1850, cette baie possédait déjà de nombreux avantages pour la navigation et un navire en difficulté dans une tempête pouvait venir s'y abriter.

> Gaspé Bay possesses advantages which may hereafter render it one of the most important places, in a maritime point of view, in these seas. It contains an excellent outer roadstead, off Douglas Town; a harbour at its head capable of holding a numerous fleet in perfect safety; and a basin where the largest ships might be hove down and refitted.[10]

Cette hypothèse nous apparaît actuellement la plus probable.

Le premier phare de Cap Gaspé: 1873-1890

Construit par Doolan et Cassedy au coût de $3,125.98, le premier phare de Cap Gaspé entra en opération le 6 octobre 1873. Son architecture différait passablement de celle qu'on lui connaît actuellement puisqu'il s'agissait d'une maison de bois surmontée d'une tour qui abritait le feu du phare (fig. 1). Le Rapport annuel du ministère de la Marine et des Pêcheries de 1873 nous en donne la description suivante:

> Un nouveau phare a également été construit au Cap Gaspé, comté de Gaspé; il fait voir une lumière rouge élevée à trois cent cinquante pieds au-dessus du niveau de la marée haute et qui peut être aperçue à une douzaine de milles. La tour est carrée, en bois, a trente pieds de hauteur et le logement du gardien est attenant. La lumière est catoptrique et comprend quatre lampes n°1 à bec circulaire avec réflecteurs de vingt pouces, ainsi que deux grandes lampes à mèche plate avec réflecteurs de vingt pouces. Le phare fut mis en opération le 6 octobre dernier. M. Charles Esnouf en a été nommé gardien le 19 septembre, avec un salaire de $800. par année et l'obligation de fournir à ses frais un mécanicien capable de faire fonctionner le sifflet d'alarme à vapeur qui est en voie de construction en cet endroit. Au 31 décembre 1873, les frais du phare, de l'appareil d'éclairage, etc., s'élèvent à $3,125.98. Le sifflet d'alarme à vapeur qu'on construit actuellement est situé dans la vallée, à environ deux cent soixante-dix yards du phare; il sera en opération au printemps et avis en sera donné.[11]

Une certaine confusion semble exister au sujet des lampes servant à l'éclairage de ce phare puisque dans le même document de la Session on mentionne qu'il était équipé non pas de quatre mais de deux lampes n°1 à bec circulaire et deux lampes n°1 à mèche plate:

> Phare de la Pointe Gaspé. Sifflet d'alarme à vapeur.
> Latitude N 48° 45′ 30″; longitude O 64° 9′ 15″.
> Lumière catoptrique rouge fixe. Deux lampes n°1 à bec circulaire et deux n°1 à mèche plate, réflecteur de 20 pouces. Dimension des vitres

28 x 60 x 3/8. Ce phare consommera environ 250 gallons d'huile par saison; il commencera à fonctionner le 7 octobre 1873. Le sifflet d'alarme ne sera prêt qu'au printemps prochain.
C. Esnouf, gardien.[12]

Ces descriptions du premier phare de Cap Gaspé cadrent parfaitement avec le type de phare couramment construit au Canada à la même époque. En effet, en 1872, la grande majorité des phares canadiens (environ 260 sur 280) étaient construits de bois et adoptaient le système catoptrique de préférence au système dioptrique pour leur appareil d'éclairage[13] (fig. 2).

Le système catoptrique tire son nom du terme grec katoptrikos, signifiant miroir. D'une grande simplicité, ce système utilise un réflecteur parabolique argenté qui capte les rayons émis par une source lumineuse et les projette en faisceaux parallèles sur un plan horizontal. A l'époque de la construction du premier phare de Cap Gaspé, on utilisait la lampe d'Argand alimenté par de l'huile de pétrole blanche (kérosène) comme source lumineuse du système catoptrique. Cette lampe est en quelque sorte, une version améliorée de la lampe à l'huile de nos grands parents. Elle tire son nom de son inventeur Suisse, Aimé Argand, qui en 1784, fabriqua la première lampe à courant d'air, à cheminée de verre et à mèche tissée en forme de cylindre creux. Cette lampe était particulièrement bien adaptée au système catoptrique puisqu'elle supprimait la fumée en augmentant l'intensité lumineuse. Vers les années 1880, les phares canadiens les plus importants pouvaient utiliser jusqu'à 18 et même 20 lampes avec autant de réflecteurs.[14]

Le système dioptrique pour sa part tire son nom du terme grec dioptrikê signifiant, voir à travers. Dans ce cas-ci, c'est par l'utilisation d'une lentille surmontée d'une série d'anneaux prismatiques et concentriques en verre

que la lumière est concentrée et réfractée en rayons parallèles sur un plan horizontal. C'est au français Augustin Fresnel que nous devons cette invention et le premier phare équipé du système dioptrique fut celui de Cordouan en France en 1823. Quoique beaucoup plus dispendieux, le système dioptrique offre certains avantages sur le système catoptrique. D'abord, il n'utilise qu'une seule lampe ou source lumineuse ce qui réduit la consommation d'huile ou tout autre combustible, ensuite, il produit une intensité lumineuse largement supérieure au système catoptrique.

> Les chiffres suivants qui expriment le pourcentage de lumière atteignant le pont d'un navire, le prouvent éloquemment:
>
> | | |
> |---|---|
> | Simple feu (sans réflecteur) | 3½% |
> | Appareil catoptrique (le plus puissant) | 17% |
> | Appareil dioptrique | 83% |
>
> A consommation égale d'huile, l'appareil dioptrique produisait une lumière cinq fois plus puissante que l'appareil catoptrique.[15]

C'est donc pour des raisons d'économie que la majorité des phares canadiens utilisaient encore le système catoptrique à la fin du dix-neuvième siècle puisque les coûts d'un appareillage dioptrique pouvaient facilement quintupler ceux du système catoptrique.[16] Ces propos tenus par le député du ministère de la Marine et des Pêcheries, l'honorable A.J. Smith, nous décrivent exactement le contexte lors de la construction du phare de Cap Gaspé en 1873.

> chez nous, les côtes maritimes et intérieures qu'il faut éclairer présentent une étendue si énorme, que pour rendre l'approche de ces côtes assez sûre, on a dû recourir à un système de phares écomomiques, dans la construction et l'entretien; il est peut important, en effet, pour les navires, que les phares soient construits en bois ou en pierre,

> pourvu que la lumière soit brillante et entretenue avec régularité.[17]

Puisque l'on parle de lumière, jetons un coup d'oeil sur cette autre caractéristique des phares qu'est le type de feu utilisé. Nous avons vu antérieurement que le premier phare de Cap Gaspé présentait une lumière rouge fixe. Or, jusqu'à la fin du XVIII^{e} siècle, tous les phares possédaient des feux blancs fixes puisque l'on reconnaissait qu'un feu blanc avait une plus grande portée.[18] Néanmoins, avec la rapide multiplication des phares au XIX^{e} siècle, il devint nécessaire d'ajouter d'autres caractéristiques à leur feu afin d'en faciliter l'identification. Les couleurs verte et rouge furent également utilisées et avec l'introduction de différents écrans rotatifs entraînés par un mécanisme semblable au mécanisme des horloges grands-pères, on réussit à obtenir les combinaisons les plus variées. Le tableau suivant illustre la gamme de combinaisons de feux présentement utilisée par la Garde Côtière Canadienne pour leurs bouées lumineuses et leurs phares.

FEUX

A-FIXE	F.	Feu dont la lumière paraît continue et uniforme et de couleur constante à un observateur immobile par rapport à lui.
B-RYTHMÉ		Feu dont la lumière apparaît par intermittence, avec une périodicité régulière.
À éclats	Fl.	Feu dont la durée totale de la lumière, dans chaque période, est nettement plus courte que la durée totale de l'obscurité et où les apparitions de lumière (éclats) ont toutes la même durée.
À éclats groupés	Gp. Fl.	Feu où les éclats sont réunis en groupes comportant le même nombre d'éclats, ces groupes se succédant régulièrement. Les intervalles d'obscurité séparant les éclats d'un même groupe ont la même durée et cette durée est nettement plus courte que la durée d'un intervalle d'obscurité entre deux groupes successifs.
Isophase		Feu rythmé dont les alternances de lumière et d'obscurité sont d'égale durée.
À occultations	E. Int. (Iso.) Occ.	Feu dont la durée totale de la lumière dans chaque période, est nettement plus longue que la durée totale de l'obscurité et où les intervalles d'obscurité (occultations) ont tous la même durée.
À occultations groupées	Gp. Occ.	Feu où les occultations sont réunies en groupes comportant le même nombre d'occultations, ces groupes se succédant régulièrement. Les apparitions de lumière séparant les occultations d'un même groupe ont la même durée et cette durée est nettement plus courte que la durée d'une apparition de lumière entre deux groupes successifs.
Scintillant	Qk. Fl.	Feu comportant des alternances régulières et très rapides de lumière et d'obscurité (scintillement).
Scintillant interrompu	Int. Qk. Fl.	Feu scintillant dont le scintillement est interrompu à intervalles réguliers.
À signes Morse	(Mo.A.)	Feu présentant des apparitions de lumière de durées différentes et groupées de manière à reproduire un caractère de l'alphabet Morse.
De direction		Feu qui éclaire un secteur très étroit et qui est destiné à marquer une direction.
De guidage		Feu de direction bordé par des secteurs de caractères différents qui définissent ses limites (avec de petits angles d'indécision). Habituellement, les secteurs adjacents sont de couleurs différentes (rouge et verte)
À secteurs		Feu ayant un aspect différent (en particulier une couleur différente) selon les diverses parties de l'horizon intéressant la navigation maritime.
C-ALTERNATIF	Alt.	Feu rythmé où la lumière est de colorations alternées.

En plus du phare et du logement du gardien attenant à ce dernier, trois autres dépendances venaient compléter les installations à la station de Cap Gaspé en 1876: un hangar à huile, la maison de la machine (c'est ainsi que l'on désignait l'abri du sifflet à vapeur) et un hangar à charbon. A l'exception de ce dernier qui était entièrement peint en rouge, toutes ces constructions de bois étaient peintes en blanc avec un toit rouge[20] afin d'offrir une meilleure visibilité. D'autre part, le contrat de vente des terrains pour la construction du phare de Cap Gaspé nous livre de précieux renseignements au chapitre de l'approvisionnement de cette station de phare.[21] En effet, les clauses trois et quatre de ce contrat de vente accordaient au Ministère de la Marine et des Pêcheries les droits et privilèges de débarquer des approvisionnements au débarcadère appartenant à Edward Robert (situé à environ 2000 pieds à l'ouest du phare) ainsi que tous les droits de passage nécessaires à l'acheminement des provisions entre cet endroit, le phare et l'abri du sifflet. Un mât de charge était utilisé pour remonter les approvisionnements à proximité du chemin qui conduit au phare puisque la plage de M. Robert était située au pied d'un escarpement. Nous possédons un plan de localisation de cette plage.[22] Au début des années 1870, c'est au vapeur Napoléon III que l'on confia le mandat d'approvisionner les phares du golfe Saint-Laurent et du district de Belle-Isle. Il fut remplacé par le vapeur Newfield en 1875, et, face à l'augmentation rapide des stations de phares et sifflets à vapeur établis depuis la Confédération, le ministère dû également utiliser des voiliers pour effectuer ce service d'approvisionnement.[23]

Finalement, après quelques 17 années d'utilisation, le phare et le logement du gardien de Cap Gaspé furent détruits par un incendie le 7 novembre 1890. Nous ne connaissons pas les circonstances exactes de cet indendie, cependant,

l'utilisation d'un combustible aussi inflammable que le kérosène dans une structure de bois pourrait facilement en être la cause.

Le second phare de Cap Gaspé

La construction du second phare de Cap Gaspé retarda quelque peu puisque le soumissionnaire choisi pour compléter les travaux à ce phare, M. Adolphe Rousseau de Williamston, Ontario, refusa finalement d'exécuter son contrat. Un nouvel appel d'offres fut envoyé et on choisi celle de T.E. Nesbitt de Québec (la plus basse), au montant de $3,480.; les travaux devaient être complétés le 1er août 1892. L'allumage du second phare eut lieu le 1er novembre 1892. Le Rapport annnel du ministère de la Marine et des Pêcheries de 1892 nous en donne la description suivante:

> Le nouveau feu est un feu catoptrique blanc rotatif, donnant trois éclats brillants avec intervalles de 15 secondes entre leur point de plus vif éclat, suivi d'un intervalle de 30 secondes, durant la plus grande partie duquel le feu est éclipsé, complétant ainsi une révolution dans une minute. Il est élevé de 353 pieds au-dessus du niveau des hautes eaux, et devrait être visible à 26 milles de distance. Le phare s'élève sur l'emplacement du vieux, près du bord du précipice qui forme la face sud du cap. C'est une structure servant à la fois de phare et de logement, la tour carrée s'élevant vers le milieu de la façade sud de l'habitation. Les murs du bâtiment sont blancs; le toit de l'habitation n'est pas peinturé. La lanterne de fer qui surmonte la tour est rouge. La hauteur du bâtiment depuis sa base jusqu'à la girouette de la

> lanterne est de 46 pieds. Le coût total de la construction de ce phare a été de $5,421.10.[24]

Le nouveau phare de Cap Gaspé diffférait donc très peu du premier sur le plan architectural puisqu'il se composait toujours d'une structure en bois munie d'une tour attenante au logement du gardien (fig. 3). Cependant, d'importantes modifications durent être effectuées au niveau de l'appareillage utilisé pour son système d'éclairage, puisque l'on estimait que sa portée lumineuse passa de 12 à 26 milles de distance. Puisque le nouveau phare utilisait toujours le système catoptrique comme système d'éclairage, c'est au niveau du nombre et de la grosseur des lampes et des réflecteurs que l'on a dû jouer pour atteindre une telle performance.

En plus de sa portée qui fut considérablement améliorée, le feu du nouveau phare de Cap Gaspé passa du type catoptrique rouge fixe à catoptrique blanc rotatif. Aussi, pour obtenir cet effet rotatif du feu, le nouveau phare devait obligatoirement utiliser l'un des deux systèmes d'engrenage employés au Canada depuis le milieu du dix-neuvième siècle, soit: l'engrenage français à moteur excentrique ou l'engrenage écossais à moteur centré. Nous n'avons malheureusement aucune précision quant au choix adopté. Notons cependant que ces deux systèmes ressemblaient à des mécanismes d'horlogerie mus par la pesanteur. Edward F. Bush illustre ces mécanismes dans son étude sur les phares canadiens.[25] Ce n'est que vers 1930 que ces énormes mécanismes commenceront à être remplacés par de petits moteurs électriques au Canada.[26]

Le second phare de Cap Gaspé ne connaîtra qu'une seule modification vraiment importante lorsqu'en mai 1918, ses lampes furent remplacées par des brûleurs à incandescence à vapeur de pétrole. C'est probablement par souci d'économie que l'on décida de procéder à cette modification puisque ces

brûleurs offraient une augmentation d'intensité de l'ordre de 345 pour cent exprimés en bougies par rapport aux lampes à mèche ordinaire.[27] Nous en déduisons que le nouvel appareillage servant à l'éclairage dû connaître une réduction importante du nombre de lampes puisque la portée lumineuse du phare était toujours estimé à 26 milles dans les années 1940. Notons également que le signal lumineux du phare fut de nouveau modifié avec le remplacement des lampes en 1918.

Selon W.J. Manning, l'ingénieur chargé de l'inspection des phares dans ce secteur, la localisation du phare de Cap Gaspé au sommet de la falaise répondait entièrement aux besoins de la navigation puisqu'il offrait une visibilité parfaite tant du côté de la baie de Gaspé que du côté du golfe Saint-Laurent[28]; toutefois, pareille localisation (exposée à toutes les tempêtes) entraîna de sérieux problèmes à la maison du gardien ainsi qu'à la structure du phare, comme en témoigne cet autre rapport d'inspection en date du 3 août 1946.

> The tower on top of the dwelling of the station is rotten and too far gone to be repaired. The gallery of the tower and the floor of the lantern are all rotten and leaking badly. No use to repair. The lumber will not hold the nails; in fact, the whole building, including the dwelling is falling to pieces and needs to be rebuild from ground up.[29]

Comme solution au problème, Manning proposa la construction d'une tour en béton sur l'emplacement du phare actuel ainsi que la construction d'une maison pour le gardien, séparée cette fois-ci de la structure du phare et située sur un site moins exposé. Ces propositions seront réalisées lors de la construction du troisième phare de Cap Gaspé en 1950.

Le troisième phare de Cap Gaspé

Le contrat de construction du troisième phare (la structure actuelle) fut accordé à Deschênes et Bernier Ltée de Matane, le 31 janvier 1950. Comme nous pouvons le constater d'après un plan de localisation sommaire de cette station de phare, la nouvelle tour octogonale de béton fut construite à quelques 35 pieds au nord de l'emplacement de l'ancienne tour en bois (fig. 4).[30] Elle mesure 42 pieds de hauteur et présente un diamètre de 19 pieds quatre pouces à la base et de 16 pieds deux pouces au sommet.

Le troisième phare de Cap Gaspé utilisa également le système catoptrique comme système d'éclairage, par contre, de nombreux changements seront effectués à la station de phare de Cap Gaspé depuis 1950; en voici un résumé:

1950: - Construction d'une nouvelle résidence pour le gardien du phare. Construit au coût de $8,000. cette nouvelle résidence en bois mesure 36 pieds de longueur par 21 pieds de largeur et 11 pieds de hauteur (sera démolie en 1961).[31]

- Construction d'un abri pour le sifflet d'alarme à vapeur, l'édifice en bois mesure 20 pieds de longueur par 15 pieds de largeur et 12 pieds de hauteur (structure actuelle, fig. 5)[32].

1961: - Démolition de la résidence du gardien et de la poudrière et construction de deux nouvelles résidences en bois, l'une pour le gardien du phare (Eylmer Langlois), l'autre pour son assistant (Jules Caron). Tous les deux y habitent en permanence avec leur famille (fig. 6-7)[33].

1971 - Suivant la politique des Parcs nationaux qui est de
1972 réserver un territoire pour l'usage exclusif du public, on procède à l'automatisation de la station de phare de Cap Gaspé. Les résidences du gardien et

de son assistant seront vendues et déménagées en dehors des limites du Parc.

1983: - Conversion de la station de phare à l'énergie solaire. L'alimentation d'une station de phare de cette catégorie à ce type d'énergie constitue une première au Canada.[36]

Les signaux sonores à Cap Gaspé

Avant l'apparition d'aide à la navigation aussi sophistiqués que le radio-phare et le radar, le brouillard était considéré comme l'un des plus grands dangers que pouvait affronter un navigateur. En sa présence, la nuit, même le plus puissant des phares devenait pratiquement inutile puisque son faisceau lumineux pouvait être entièrement dispersé ou absorbé par les particules d'humidité composant le brouillard. Le jour, la situation était tout aussi insécurisante pour les navigateurs puisque ces derniers étaient incapables de se guider sur les côtes ou tous autres points de repère nécessaires à leur progression.

Fort heureusement, si le signal lumineux d'un phare n'était d'aucune utilité par temps de brume, on reconnaissait depuis fort longtemps qu'un signal sonore pouvait prendre la relève et permettre à un navire de déterminer sa position de façon plus ou moins satisfaisante. Les nombreux dispositifs expérimentés dans les stations de phare aux dix-neuvième et vingtième siècles, représentent autant d'efforts visant à accroître l'efficacité des signaux sonores en tant qu'aides à la navigation.

Le premier signal sonore installé à la station de phare de Cap Gaspé était un sifflet à vapeur qui se faisait entendre dans les gros temps, la brume et les tempêtes. Il émettait un son continu de dix secondes par minute, suivi d'un silence de cinquante secondes entre chaque coup. Sa portée pouvait atteindre de huit à treize milles lors-

qu'entendu par temps calme et vent arrière; par contre, dans les temps d'orages et par vent de face, sa portée n'atteignait que de trois à six milles, selon l'état de l'atmosphère.[1] Cet appareil était relativement simple de conception puisqu'il fonctionnait sur le même principe que les sifflets à vapeur des anciennes locomotives. Bien que nous n'avons pas retrouvé les détails techniques spécifiques au sifflet de Cap Gaspé, nous savons qu'il se composait sommairement d'une chaudière dans laquelle on produisait la vapeur et d'une valve destinée à laisser échapper la vapeur qui actionnait le sifflet. Le charbon servait de combustible pour cet appareil. A l'époque du premier phare de Cap Gaspé certains sifflets possédaient un mécanisme d'horloge qui réglait automatiquement les coups de sifflets mais nous ne pouvons garantir que le sifflet de Cap Gaspé en était pourvu. Le rapport annuel du Ministère de la Marine et des Pêcheries de 1875 précise que le sifflet de Cap Gaspé était situé dans la vallée, à environ 270 verges du phare; il commença à opérer le 22 mai 1874. Au 31 décembre 1873, son coût total incluant la chambre de la machine, le sifflet d'alarme et l'appareil s'élevait à $4,149.42. Le salaire annuel de $800. versé au gardien du phare, M. Charles Esnouf, l'obligeait à fournir à ses frais un mécanicien capable de faire fonctionner et réparer le sifflet d'alarme à vapeur, cependant, M. Esnouf cumula ces deux fonctions.

Le sifflet à vapeur de Cap Gaspé cessa de fonctionner en 1883 "n'ayant pas été très utile à la navigation, on a cru devoir le discontinuer et le remplacer par un canon de brume tiré toutes les demi-heures" (fig. 8). Pour sa part, le sifflet à vapeur fut transféré à la station de phare voisine de Cap-des-Rosiers.

Même si le canon à brume était tiré à blanc (sans boulet évidemment), il n'était pas sans présenter de graves dangers pour ses utilisateurs. En août 1881, par exemple, le

gardien du phare de Rochers-aux-Oiseaux, son fils et un assistant furent tués par l'explosion d'un baril de poudre laissé ouvert près du canon alors que l'on procédait à sa mise à feu. Le 12 septembre 1891, l'assistant du gardien du phare de Pointe Heath, sur l'Ile d'Anticosti, fut blessé mortellement en recevant la charge explosive s'échappant de la bouche du canon.[3]

En plus du danger potentiel que présentait son utilisation, le canon à brume démontrait également certaines faiblesses en tant que signal sonore. En effet, les résultats d'une série de tests efffectués pour le compte de la Trinity House de Londres en 1873-1874, démontraient que:

- la durée du son est si courte qu'il pouvait demeurer inaudible à un observateur par simple manque d'attention
- sa tendance à être étouffé par un son environnant est si fort qu'il est parfois obstrué par une raffale de vent qui arrive aux oreilles en même temps que le son de la détonation
- un vent contraire peut réduire considérablement sa portée; dans l'un des tests effectué contre un vent violent, le son demeure inaudible à seulement 550 verges de distance de la mise à feu du canon.[4]

Des performances aussi peu reluisantes soulevèrent de nombreuses plaintes de la part des capitaines et pilotes, car une seule détonation aux trentes minutes ne leur permettait pas de naviguer de façon sécuritaire par temps de brume. Ainsi, en 1894 on résolu de remplacer les canons à brume par des cartouches de coton-poudre faisant explosion toutes les vingt minutes aux stations suivantes: Cap Gaspé, Rochers des Oiseaux, Pointe Ouest, Anticosti, Pointe des Monts, Pointe au Père et l'Ile Verte.[5] Le Ministère de la Marine et des Pêcheries estimait que l'utilisation de ces nouveaux signaux sonores serait largement supérieure aux

canons à brume. "On croit que ces signaux, vu le bruit perçant que produit leur détonation et le fait qu'ils sont lancés très loin avant d'éclater, seront entendus à une bien plus grande distance que le canon; en outre, ils peuvent être tirés plus fréquemment que les canons sans plus de frais".[6] L'étude de Richard Holmes Laurie, Coast Fog Signals, illustre ce signal sonore et nous en donne une description très détaillée.[7]

A Cap Gaspé, les cartouches de coton-poudre étaient lancées d'une grue érigée sur le toit du bâtiment qui servait d'abri au canon (fig. 9).[8] En 1901 et 1942, la fréquence des explosions de ce signal sonore fut augmentée respectivement aux quinze et aux cinq minutes.

Le 10 août 1950, un Avis aux navigateurs informait la communauté maritime d'un important changement à Cap Gaspé. "Les Signaux Explosifs au cas de brume à "Cap Gaspé" seront discontinués sans autre avis et seront remplacés par des Signaux à Air Comprimé et donneront les Charactéristiques (sic) suivants (sic): - Deux Cris à chaque minute, ainsi: Cri 3 secondes, Silence 3 secondes, Cri 3 secondes, Silence 51 secondes".[9] Comme sous le nom de diaphone, ce dispositif fut inventé en 1902 par J.P. Northey, un manufacturier de Toronto. Le diaphone fonctionnait à l'aide d'un piston alternatif dont le va-et-vient produisait une note de 180 vibrations à la seconde. Le piston fonctionnait par un jet d'air comprimé à 35 livres par pouce carré. Vers 1910, les plus gros diaphones étaient munis de compresseurs d'air actionnés par la vapeur, tandis que les plus petits fonctionnaient au pétrole.[10] Le diaphone sera finalement remplacé en 1970 par l'actuel criard de brume électronique, d'une puissance de 800 watts (fig. 10). Bien que le son émis soit distinctement différent du diaphone, le nouveau signal sonore possède les mêmes caractéristiques que le système précédent, soit: cri 3 secondes, silence 3 secondes,

cri 3 secondes, silence 51 secondes, donc 2 cris par minute. Depuis 1983, le criard de brume de Cap Gaspé, comme toute la station de phare d'ailleurs, fonctionne à l'énergie solaire. Cette source d'énergie alimente donc, entre autres, un lecteur de visibilité qui actionne le criard de brume automatiquement lorsque les conditions le nécessite.[11]

PARCS CANADA - RÉGION DU QUÉBEC
BIBLIOTHÈQUE
3, rue Buade
C.P. 6060
Haute-Ville, Québec
G1R 4V7

Les gardiens de phare

Abstraction faite de leurs assistants, six gardiens de phares se sont succédés sur la station de Cap Gaspé depuis son ouverture en 1873, jusqu'en 1971. Depuis, des équipements techniques de hautes précisions ont définitivement remplacé le noble métier de gardien de phare à la station de Cap Gaspé.

LISTE DES GARDIENS DE PHARE DE CAP GASPÉ

Charles Dumaresq Esnouf	1873-1895
F.X. Smith	1895-1897
François Le Huguet	1898-1912
John Smith	1912-1934
Alfred Minchinton	1934-1959
Eylmer Langlois	1959-1972

Les gardiens de phare de Cap Gaspé ne sont pas les seules victimes des progrès technologiques réalisés dans le domaine des aides à la navigation. A l'heure actuelle au Québec, il ne reste plus qu'une quinzaine de gardiens de phare répartis dans cinq stations. En 1989, la Garde Côtière Canadienne aura définitivement complété son programme d'automatisation des stations de phares dans la région des Laurentides (territoire de la province de Québec) et ce processus se poursuivra de façon plus ou moins accentuée à travers le Canada dans les années à venir. Ce n'est donc pas sans tristesse que certains gardiens de phare ont vécu ou vivent encore les

dernières heures d'un métier qu'ils ont souvent appris à aimer de père en fils. Alors que des gardiens espèrent avoir l'ultime privilège d'être le dernier gardien de phare au Québec, d'autres se sentent comme délivrés d'un travail pour lequel ils n'éprouvent plus autant de fierté qu'autrefois. Il est vrai que leur travail a beaucoup changé depuis l'arrivée de la phase un de l'automatisation (vers le milieu des années 1970) car, cette phase consistait à renouveler tout l'équipement d'une station de phare pour qu'elle opère automatiquement. Dès lors, les fonctions du gardien consistaient à: surveiller la fiabilité des équipements, informer la région de toutes anomalies sur la station et effectuer des tâches d'entretien générales et domestiques de leur station.

Avant l'application de la phase un de l'automatisation, le travail du gardien de phare était beaucoup moins statique, si on peut s'exprimer ainsi, puisqu'il était principalement axé sur l'opération des équipements d'aide à la navigation. Le gardien était évidemment responsable d'allumer et d'éteindre le feu du phare, veiller à ce qu'il ne fume pas, nettoyer les réflecteurs paraboliques afin d'obtenir un maximum de luminosité, remonter le système de pesée qui assurait la rotation du feu (le poids pouvait atteindre 400 à 500 livres), actionner manuellement le signal de brume, remplacer les vitres de la lanterne et parfois, effectuer quelques travaux d'entretien mécanique tout en veillant à l'entretien général des divers bâtiments de la station. Contrairement à la croyance populaire, le métier de gardien de phare en était un à plein temps et il n'est pas rare que la femme et les enfants du gardien s'impliquent dans ces tâches.

Aujourd'hui, le métier de gardien de phare revêt un aspect quelque peu folklorique car l'isolement de certaines stations de phare a souvent servi de toile de fond aux

récits les plus incroyables. Mais à travers toutes ces légendes, rappelons que des gardiens ont vraiment assisté à la fin tragique de l'un de leur confrère en devoir et que d'autres ont vraiment accouché leur femme, privés de toute aide extérieur. Comment, après celà s'étonner que les poètes les aient qualifiés de «prisonniers volontaires des tours», d'«ermites du bout de l'horizon» ou encore, d'«horlogers des brumes et des vents»?

Nous sommes conscient que ce bref résumé du travail de gardien de phare ne peut leur rendre entièrement justice puisque leurs conditions de travail pouvaient varier considérablement d'une station à l'autre; néanmoins, nous formulons le voeu que les générations futures reconnaissent encore longtemps toute l'importance de ces «veilleurs solitaires» pour la sécurité de la navigation sur le fleuve et dans le golfe Saint-Laurent.

NOTES

Considérations générales sur les phares

1 Encyclopédia Britannica, 1960, s.v. "Lighthouse", p. 88.

2 Transports Canada, Livre des feux, des bouées et des signaux de brume, Côte de l'Atlantique, Ottawa, Garde côtière canadienne, 1979, p. 111.

3 Edward F. Bush, "Les phares du Canada", Lieux historiques canadiens: cahiers d'archéologie et d'histoire, n°9 (1980), p. 8.

Les phares de Cap Gaspé

1 Roch Lauzier, "L'évolution de la navigation sous le régime français", Rapport de recherche non publié, Québec, Ministère des Affaires Culturelles, p. 3.

2 Edward F. Bush, op. cit., p. 34.

3 Ibid., p. 34.

4 APC, Haldimand Papers, vol. 21,885, p. 318; cité dans Roch Lauzier, op. cit., p. 9.

5 Edward F. Bush, op. cit., p. 56 et 59.

6 Société d'histoire du Bas Saint-Laurent, "Le Rapport Taché", Revue d'histoire du Bas Saint-Laurent, vol. VI, n°1 (janvier-avril 1979), p. 32.

7 Ibid., p. 32.

8 Canada. Ministère des Travaux publics. Rapport général du commissaire des Travaux publics, 1867, app. n°53 (Ottawa, Imprimeur de la reine, 1868), p. 432-434 et Jean Paradis "Historique de la staion de phare de Cap des Rosiers", Rapport de recherche non publié, Québec,

Garde Côtière canadienne, p. 3.

9 Imray James éd., Sailing directions for the Gulf and River St.Lawrence, London, James Imray, 1651, p. 107.

10 Ibid., p. 107.

11 Canada, Parlement, Documents de la session de 1873, n°4 (Ottawa, Imprimeur de la reine, 1873), p. XIV-XV.

12 Ibid., p. 31.

13 Id., Documents de la session de 1880, n°11, p. X et Documents de la session de 1873, n°8 (Ottawa, Imprimeur de la reine, 1873), p. 361.

14 William Smith, "The Lighthouse System of Canada", a Paper prepared at the request of the Executive Committee of the British Association for the Advancement of Science, and read on the 1st Sept. 1884, p. 17.

15 Edward F. Bush, op. cit., p. 16.

16 William Smith, op. cit., p. 18.

17 Canada. Parlement. Documents de la session de 1873, n°8 (Ottawa, Imprimeur de la reine, 1873), p. 29.

18 Edward F. Bush, op. cit., p. 20.

19 Canada. Transports Canada. Livre des feux, des bouées et des signaux de brume, Côte de l'Atlantique, 1979, p. V.

20 Canada. Parlement. Documents de la session de 1877, n°5 (Ottawa, Imprimeur de la reine, 1877), p. 47.

21 Canada. Ministère des Transports. Dossier n°8012-808, vol. 1, Sale by William Hyman to the Hon. A.J. Smith Minister of Marine and Fisheries, 18 may 1876.

22 Ibid., Plan of Cape Gaspe Lighthouse Station, Township Cape Rosier, 14 sept. 1914.

23 Canada. Parlement. Documents de la session de 1876, n°5 (Ottawa, Imprimerie de la reine, 1876), p. XXX-XXXI.

24 Id., Documents de la session de 1893, n°10 (Ottawa, Imprimeur de la reine, 1893), p. 12.

25 Edward F. Bush, op. cit., p. 21.

26 Ibid., p. 23.
27 Ibid., p. 20.
28 Canada. Ministère des Transports. Dossier n°8010-808, vol. 1, 18 août 1945.
29 Ibid., 3 août 1946.
30 Ibid., 25 septembre 1967.
31 Ibid., Lighthouse Inspection Report, 27 sept. 1955.
32 Ibid.
33 Ibid., Contract between Her Majesty the Queen and Arthur Lafontaine, of Matane, 9 may 1961.
34 Id., Dossier n°8010-808, vol. 3, Avis aux navigateurs, 13 oct. 1970.
35 Ibid., 13 juillet 1972.
36 Id., Dossier 8010-808, vol. 5, 17 janv. 1986.

Les signaux sonores à Cap Gaspé

1 Canada. Parlement. Documents de la session de 1875, n°5, Supplément au Rapport annuel du Ministère de la Marine et des Pêcheries, 1874, p. 7.
2 Id., Documents de session de 1884, n°7, Ottawa, Imprimeur de la reine, 1884, p. XVI.
3 Jean Paradis, "Historique de la station de phare de Cap des Rosiers", Rapport de recherche, Garde Côtière canadienne, Québec, p. 22-23.
4 Richard Holmes Laurie éd., A list and description of coast fog signals with their position and character, London, Richard Holmes Laurie, 1881, p. 10.
5 Canada. Parlement. Documents de la session de 1895, n°11 (Ottawa, Imprimeur de la reine, 1895), p. 13.
6 Id., Documents de la session de 1893, n°11 (Ottawa, Imprimeur de la reine, 1893), p. 12.
7 Richard Holmes Laurie éd., op. cit., p. 12.

8 Canada. Parlement. Documents de la session de 1895, n°11 (Ottawa, Imprimeur de la reine, 1895), p. 13.

9 Canada. Ministère des Transports. Dossier n°8010-808, vol. 1, Avis aux navigateurs, circulaire n°59, 10 août 1950.

10 Edward F. Bush, op. cit., p. 24.

11 Canada. Ministère des Transports. Dossier n°8010-808, vol. 5, 17 janvier 1986.

BIBLIOGRAPHIE

Appleton, Thomas E.
Usque Ad Mare: A History of the Canadian Coast Guard and Marine, Ottawa, Department of Transport, 1968.

Bush, Edward F.
"Les phares du Canada", Lieux historiques canadiens: cahiers d'archéologie et d'histoire, n°9 (1980), Ottawa.

Canada. Centre Fédéral des documents. Montréal, Transports Canada, Dossier n°8012-808 et 8010-808, vols. 1-5, Montréal.

Canada. Centre Fédéral des documents. Ottawa
Transports Canada, Dossier 8010-808, Ottawa.

Canada. Ministère de la Marine et des Pêcheries
Rapports annuels du Ministère de la Marine et des Pêcheries, 1870-1935, Ottawa.

Canada. Ministère des Travaux publics
Rapport général du Commissaire des Travaux publics, 1867, Ottawa, Hunter Rose et Lemieux, 1868.

Canada. Transports Canada
Livre des feux, des bouées et des signaux de brume, Ottawa, Transports Canada, 1979.

Canada. Transports Canada
Rapports annuels du Ministère des Transports, 1936-1984, Ottawa.

De Saint-Maurice, Faucher
La Gaspésie: promenades dans le golfe Saint-Laurent, Montréal, Cadieux & Derome, ca. 1886.

Dudley, Witney
The Lighthouse, Toronto, McClelland and Stewart, 1975.

Encyclopedia Britannica
Edition de 1960, vol. 14 et éd. 1980, vol. 10, Toronto, William Benton.

Ferland, J.B.A.
La Gaspésie, Québec, A. Côté et Cie, 1877.

Figuier
Les merveilles de la science, Paris, Jouvet et Cie, 1867-1870, 4 vols.

Fortin, Jean-Charles
"La grande navigation et les installations de Pointe-au-Père", Revue d'histoire du Bas Saint-Laurent, vol. VIII, n°3 (oct.-déc. 1982), p. 53-92, Rimouski.

Holmes Laurie, Richard éd.
A list and description of coast fog signals with their position and character, London, Richard Holmes Laurie, éd., 1881.

Imray, James éd.
Sailing directions for the Gulf and River St.Lawrence, London, James Imray, 1851.

Langelier, J.C.
Esquisse sur la Gaspésie, Québec, C. Darveau, 1884.

Lauzier, Rock
"L'évolution de la navigation sous le régime français", Rapport de recherche non publié, Québec, Ministère des Affaires Culturelles, 1983.

L'Encyclopédie du Canada
Edition 1987, tome 3, Montréal, Stanké.

Paradis, Jean
"Historique de la station de phare de Cap des Rosiers", Rapport de recherche non publié, Québec, Garde Côtière Canadienne, s.d.

Renard, Léon
Les phares, 2e édition, rev., Paris, Hachette, 1871.

Smith, William
"The Lighthouse System of Canada", a Paper prepared at the request of the Excutive Committee of the British Association for the Advancement of Science, and read on the 1st Sept. 1984, before section G, Mechanical Science.

Société d'histoire du Bas Saint-Laurent
"Le rapport Taché", Revue d'histoire du Bas Saint-Laurent, vol. VI, no1 (janvier-avril 1979), p. 31-38.

St-Amour, Maxime
"Le phare de Cap-des-Rosiers: un digne point de repère à l'entrée du St-Laurent", Gaspésie, vol. XX, no4 (mars 1982), p. 15-21, Gaspé.

Swannick, Eric L.
The Canadian Lighthouse: An introductory bibliography with supplementary materials on lighthouses. Architecture Series: Bibliography A-394, Vance Bibliographies, Monticello, 1980.

Figure 1

Premier phare de Cap Gaspé en 1890. (Archives publiques du Canada, PA-149152.)

Figure 2

Principe des deux systèmes d'éclairage utilisé dans les phares canadiens aux dix-neuvième et vingtième siècles. (Tiré de: Jean-Charles Fortin, La grande navigation et les installations de Pointe-au-Père", Revue d'histoire du Bas Saint-Laurent, vol. VIII, n°3 (oct.-déc. 1982), p. 56.

Figure 2

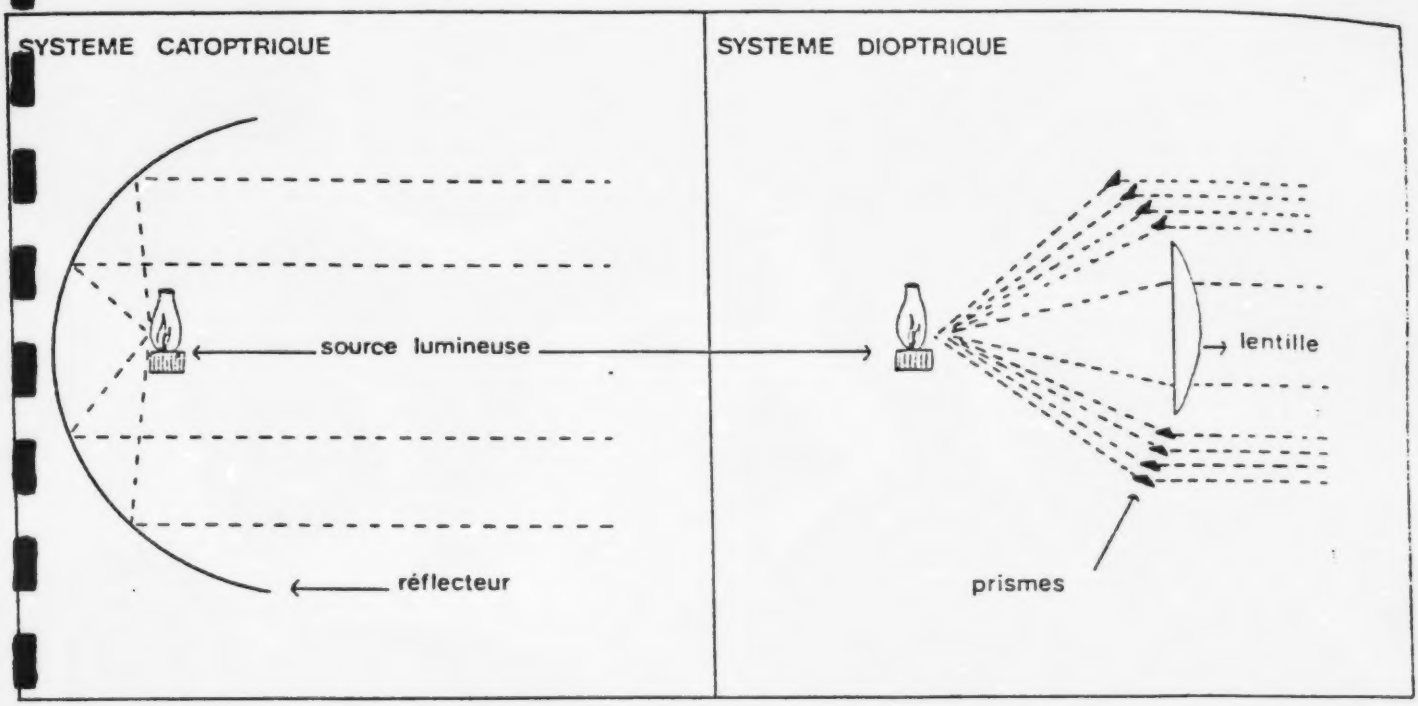

SYSTEME CATOPTRIQUE
source lumineuse
réflecteur
SYSTEME DIOPTRIQUE
lentille
prismes

Figure 3

Second phare de Cap Gaspé en 1893. (Archives publiques du Canada, PA-149155.)

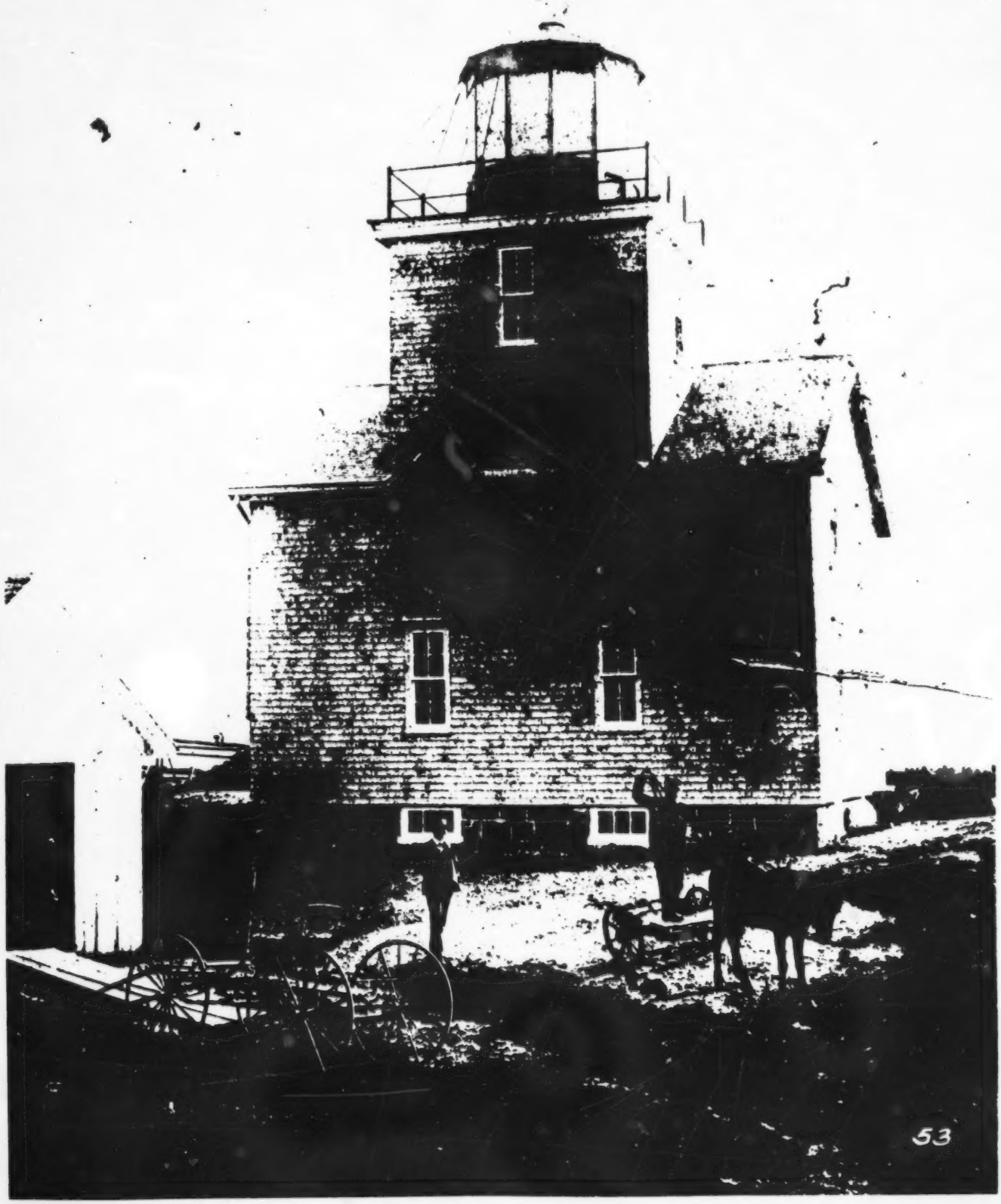

53

Figure 4

Troisième phare de Cap Gaspé le 4 octobre 1976. (Parcs Canada, Centre de documentation, région du Québec, nég. n°149/101/PR-6/S-01 n°6.)

Figure 5

Abri pour le sifflet d'alarme à vapeur, 4 octobre 1976. (Parcs Canada, Centre de documentation, région du Québec, nég. n°149/101/PR-6/S-02 n°6.)

Figure 6

Résidence du gardien du phare (à droite) et de son assistant (à gauche), le 4 octobre 1976. (Parcs Canada, Centre de documentation, région du Québec, nég. n°149/101/PR-6/S-02 n°2.)

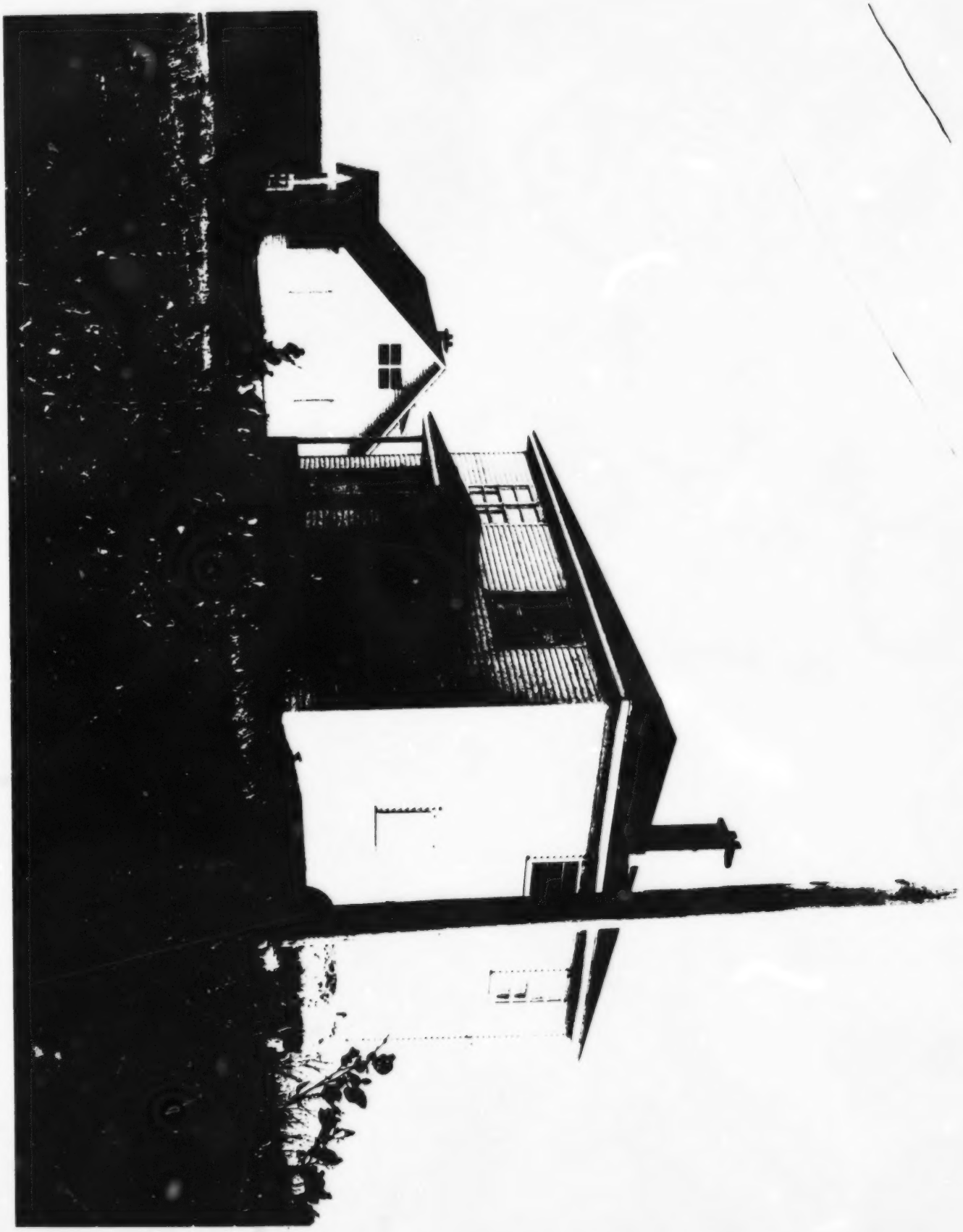


Figure 7

Emplacement des résidences du gardien et de son assistant sur la station de phare de Cap Gaspé, le 5 octobre 1976. (Parcs Canada, Centre de documentation, Région du Québec, nég. n°149/PA/PR-6/S-24 n°9.)

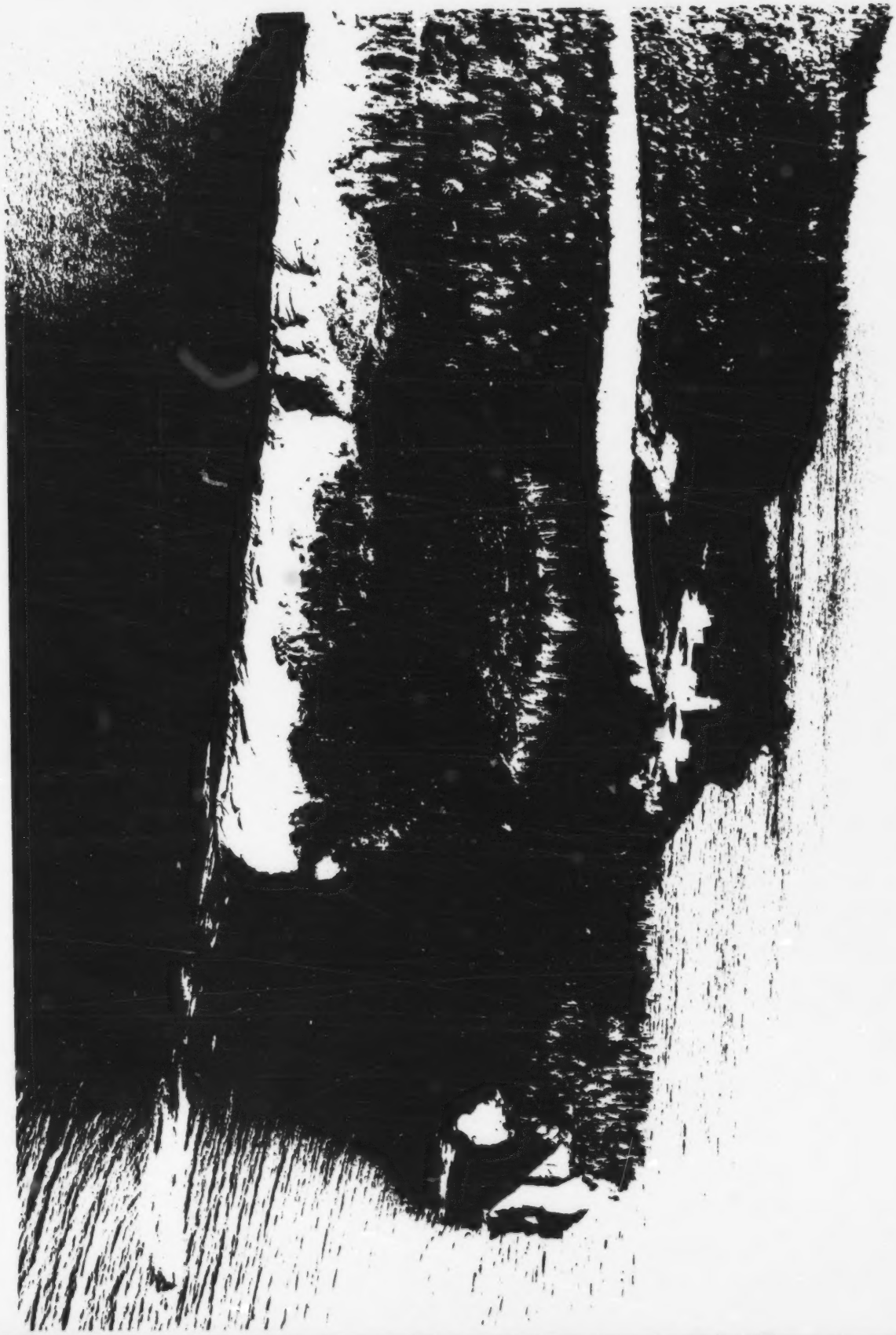


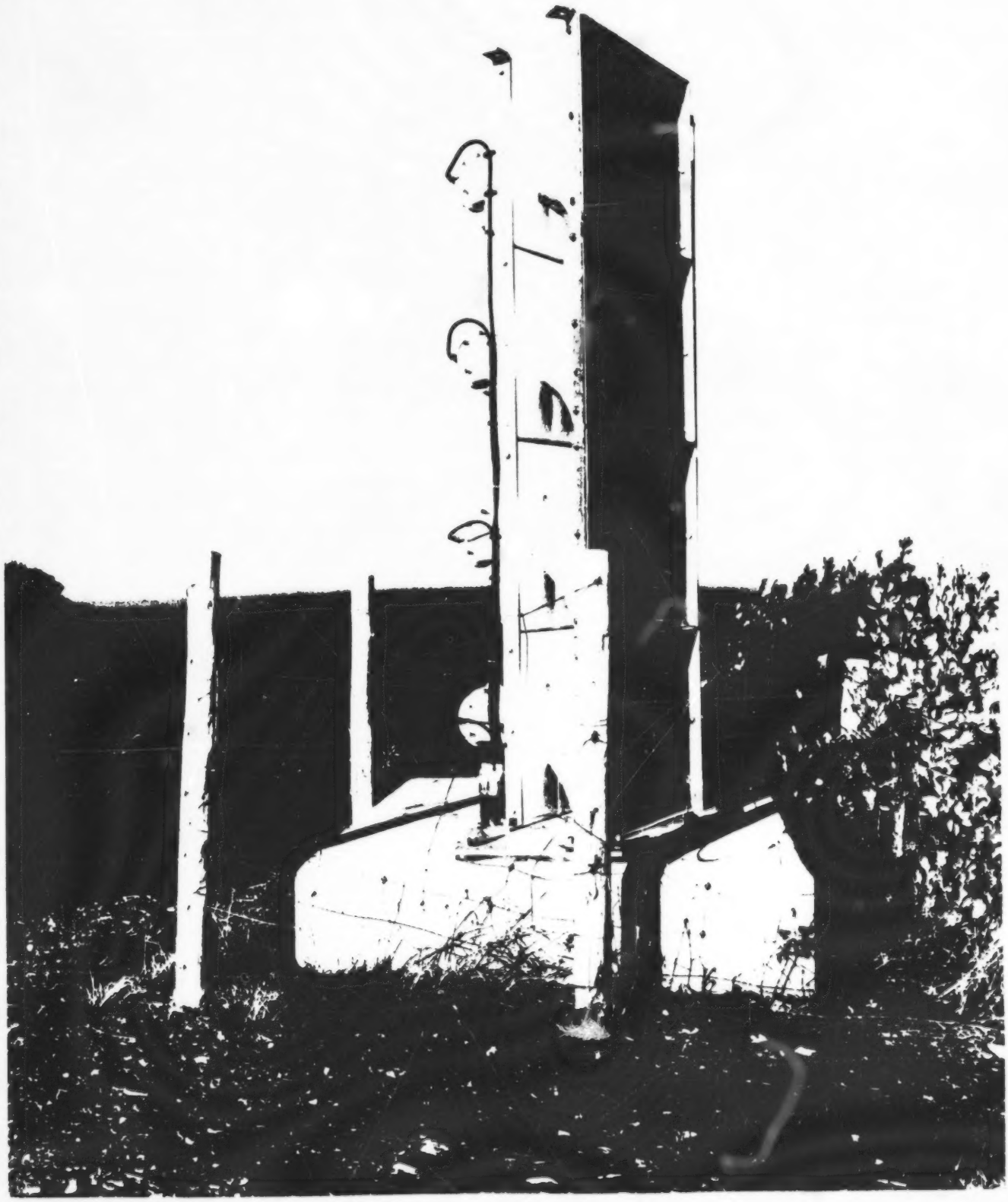
Figure 8

Canon de brume de Cap Gaspé, le 4 octobre 1976. Ce signal sonore fut utilisé de 1883 à 1894 à cette station de phare. (Parcs Canada, Centre de documentation, Région du Québec, nég. n°149/101/PR-6/S-01 n°8.)

Figure 9

Abri du canon de brume en 1976. Ce bâtiment fut probablement construit en 1883 lors de l'utilisation de ce second signal sonore à Cap Gaspé, entre 1883 et 1894. C'est également du toit de ce bâtiment qu'étaient lancées les cartouches de coton-poudre entre 1894 et 1950. (Parcs Canada, Centre de documentation, Région du Québec, nég. n°149/101/PR-6/S-02 n°11.)

CAPECASPESTATIO

Figure 10

Criard de brume électronique présentement utilisé à la station de Cap Gaspé. (Parcs Canada, Centre de documentation, Région du Québec, nég. n°149/101/PR-6/S-02 n°9.)